

### 핵심 153. 데이터 형식

필드에 입력할 수 있는 데이터의 종류를 나타냄.

텍스트 형식: 최대 255자 저장

메모 형식: 텍스트 형식과 비슷한 기능 제공, 최대 65,535자까지 입력

숫자 형식: 산술 계산에 사용하는 각종 크기의 숫자를 입력할 수 있는 형식. 기본적으로 장수(Long)형

통화 형식: 현재 계산에 사용될 자금을 저장할 때 사용. 기본적으로 양보드. 소수점 4자리까지

일련 번호 형식: 레코드가 추가될 때마다 일련번호를 자동증가하여 증가시키는 형식. 다시 번호X, 열에 수정X

Yes/No: 두 값 중 하나만 입력할 때 사용하는 형식

OLE 객체 형식: 다른 프로그램에서 만들어진 객체를 입력할 수 있는 형식

하이퍼링크: 하이퍼링크를 입력할 수 있는 형식

첨부파일: 전자우편에서와 같이 파일을 첨부할 수 있는 형식

계산: 필드에 입력된 수식의 결과를 표시해주는 형식, 식 앞에 등호(=)는 생략

### 핵심 154. 테이블 구조 변경

필드 삽입: 설계된 테이블에 필드를 추가하는 것, 테이블 디자인 보기, 테이블로 보기, 테이블 속성

필드 삭제: 삭제하면 모든 데이터 함께 삭제됨, 삭제된 필드 되살릴 수 X

필드 이름: 여러 개의 연결된 필드를 한꺼번에 이름시키려면 여러 개의 필드 선택기를 선택, 수정

### 핵심 155. 필드 속성-입력 마스크

데이터 입력 시 신속하고 정확하게 입력할 수 있도록 입력되는 데이터 형식에 맞게 입력을 조정

· 사용자 지정 형식: 3개의 구획으로 나누어짐, 세미콜론(;)으로 구분 문자 사용

① (999)999-9999, ② ③  
④, ⑤ X

① 사용자 지정 기호를 사용하며 입력마스크 지정

② 서식문자를 테이블에 저장할지의 여부 지정, 0이면 입력 형식 그대로 저장

③ 데이터를 입력할 때 data가 입력되어야 하는 자리에 표시되는 문자를 지정

### 핵심 156. 필드 속성-기타

형식: 데이터 표시 형식을 지정하는 속성

소수 자리수: 데이터에 소수점 이하의 자릿수를 지정하는 속성

관련: 제목 표시줄에 표시될 To자를 지정하는 속성

기본값: 새 레코드가 만들어질 때, 필드에 자동으로 입력되는 값을 지정하는 속성

필수: 필드의 값 입력 여부 지정 속성

빈 문자열 허용: 필드의 문자열 길이가 0인 문자를 허용 지정

유효성 검사 규칙: 데이터의 종류나 범위를 지정하여 입력 데이터를 제한할 때 사용하는 속성

유효성 검사 텍스트: 유효성 검사 규칙에 어긋날 경우 오류 메시지를 표시하기 위한 속성

IME 모드: 데이터 입력 시 입력 상태를 지정하는 속성, 텍스트 메모, 날짜시간, 하이퍼링크 형식

### 핵심 157. 필드 속성-조회

값을 미리 지정한 후 입력 시 신속 정확하게 입력할 수 있도록 설정하는 기능

조회 속성: 데이터 형식이 텍스트, 숫자, Yes/No 인 경우에만 사용

· 조회 속성

컨트롤 표시: 조회 속성을 사용하려면 콤보 상자나 목록 상자를 선택해야 함

행 원본 유형: 사용할 행 원본의 유형을 지정하는 것, 테이블/쿼리/값 목록/필드 목록

행 원본: 행 원본 유형에서 선택된 값에 따라 설정 사항이 달라짐. 테이블/쿼리/값 목록/필드 목록

바운드 열: 선택된 목록의 여러 열 중 해당 컨트롤에 저장되는 열을 지정

열 개수: 표시되는 열의 개수 지정

열 이름: 열 이름의 표시 여부를 지정

열 너비: 열의 너비를 지정하며, 열이 여러개일 경우 콜론(:)으로 구분, 0이면 해당 필드 숨길 수 있음

행 수: 행의 수를 지정하면, 콤보 상자에서만 설정 가능

목록 너비: 장자의 목록 너비를 지정하는 것, 콤보 상자에서만 가능

목록 값만 허용: 콤보 상자에서만 허용

여러 값 허용: 여러 값을 선택할 수 있는지의 여부를 결정

값 목록 편집 허용: 지정된 값 목록에 편집 여부를 지정, '목록 값 목록 편집' 표시

목록 항목 편집 폼: 목록 항목을 편집할 때 사용할 폼 지정

행 원본 값만 표시: 현재 행 원본과 일치하는 데이터만 화면에 표시할지의 여부를 지정

### 핵심 158. 기본키

테이블에서 각 레코드를 고유하게 정의하는 필드나 필드들의 집합을 의미

OLE 객체, 메모, 첨부파일은 기본키 설정 X

해당 필드의 인덱스 속성이 '예(목록 불가능)'로 자동 설정

결속된 값: Null값 입력 X, 그 값의 기본키 필드 값은 변경 가능

기본키로 지정하면 자동으로 인덱스가 설정되며 신속하게 정보를 찾거나 정렬 가능

기본키를 설정하지 않아도 다른 테이블과 관계를 설정할 수 있다

관계가 설정된 테이블은 기본키를 해제할 수 없으므로 기본키를 해제하려면 먼저 설정된 관계 제거

### 핵심 159. 색인(Index)

데이터베이스 검색, 그룹화 등의 작업 속도를 향상시키기 위해 데이터를 일정한 기법에 맞게 설정

기본적으로 오름차순으로 정렬. OLE 객체 형식의 필드에는 인덱스 설정 X

데이터 검색 정렬 작업 시간은 빨라지지만 데이터 추가, 변경 시 속도는 느려짐

인덱스 속성은 중복된 값 입력이 가능하고, 테이블 디자인 보기 상태에서 인덱스를 설정할 수 있음

종류로는 단일 필드 인덱스, 다중 필드 인덱스

- 단일 필드 인덱스: 하나의 필드를 인덱스로 지정하는 것

- 다중 필드 인덱스: 여러개의 필드를 인덱스로 지정하는 것. 이름은 동일. 첫번째 필드에만 인덱스 이름 지정

## 핵심 160. 관계 설정

잘못된 데이터의 입력을 사전에 방지, 여러 테이블 간 정보 연결하여 가져올 수 있도록 테이블 간 관계 정의  
기본 테이블에서는 기본키 필드, 관련 테이블에서는 외래키 필드를 서로 대응시켜 관계 설정  
기본키 필드와 외래키 필드는 데이터 형식이 같아야 하며 같은 종류의 정보가 들어 있어야 함  
열려 있는 테이블에는 관계를 설정 X

## 핵심 161. 참조 무결성

관련된 테이블 간의 관계를 유지하고, 사용자가 실수로 변경 삭제하지 않도록 MS에서 사용하는 규칙.

외래키 키 값을 기본 테이블의 기본 필드값과 동일하게 유지하는 것이 제약조건.

'관계 편집' → '항상 참조 무결성 유지'

### 참조 무결성 설정 조건

- 기본 테이블에서 사용할 필드는 기본키이거나 고유 인덱스가 설정되어 있어야 함.

- 관계 설정에 사용된 두 테이블의 필드는 같아야 함.

- 모두 Access DB 테이블이어야 함.

### 참조 무결성의 강화 규칙

- 기본 테이블의 관계가 설정된 테이블에 일치하는 레코드가 존재할 때만 기본 테이블에서 기본키 바꿈 X

- 기본키 필드 값이 바뀌면 자동으로 관련 필드의 값이 모두 수정되도록 설정 O

## 핵심 162. 레코드 추가/삭제

### 레코드 추가

새로운 레코드를 추가하는 것으로, 항상 마지막에 추가. 지정된 필드 속성에 맞게 데이터 입력

### 레코드 삭제

여러 레코드를 삭제할 경우 레코드 선택기를 드래그하여 여러 개의 레코드를 선택한 후 삭제

삭제된 레코드는 복구 불가

## 핵심 163. 외부 데이터 가져오기 / 연결하기

### 가져오기

가져올 데이터를 사용해 새 테이블을 만들 수 있음

데이터 구조가 일치할 경우 기존 테이블에 가져온 데이터 추가 가능.

원본 데이터는 변경 X, 가져온 데이터 변경해도 원본 데이터 영향 X

### 연결하기

원본 DB의 데이터(레코드)를 삭제하면 연결된 테이블의 레코드도 삭제.

연결된 테이블 삭제 가능, 삭제해도 원본 데이터 영향 X

## 핵심 164. 단순 조회 질의 - 기본 구문

```
SELECT [DISTINCT] 필드 이름  
FROM 테이블 이름  
[WHERE 조건식]
```

여러 줄에 나누어 입력 가능. 마지막 ';' 입력해 SQL의 끝임을 알림.

'DISTINCT'는 중복되는 레코드는 검색 시 한 번만 표시

필드 이름: 테이블 모든 필드 검색 이름 대신 '\*', 필드와 필드는 집표(.)로 구분

WHERE 조건식: 조건을 입력하여 특정 조건을 입력하여 특정 조건에 맞는 레코드만 검색할 때

2020.06.11 일

## 핵심 164. 데이터 내보내기

DB 개체를 다른 응용프로그램에서 사용할 수 있도록 형식을 변경하여 출력하는 것.

제약조건, 관계, 인덱스 같은 속성은 내보낼 수 X

쿼리를 내보낼 경우 실행 결과가 저장, 결과보기를 서식 있는 텍스트 파일로 내보낼 경우 데이터 표시